

Aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat  
Mevrouw drs. V.W.L.A. Heijnen  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

Datum	31 januari 2024	Eigenaar	
Uw kenmerk	-	E-mailadres	
Ons kenmerk/ID	VT20170018-1546735203-3689	Telefoonnummer	
Onderwerp	Stand van zaken tijdelijke snelheidsbeperking HSL	Afdeling	Assetmanagement
Bijlage(n)	-		

Geachte mevrouw Heijnen,

#### Raad van Bestuur

**Bezoekadres**  
Moreelsepark 3  
3511 EP Utrecht

**Postadres**  
Postbus 2038  
3500 GA Utrecht

Op donderdag 25 januari jl. hebben ProRail en Infrasppeed B.V. een tijdelijke snelheidsbeperking (TSB) van 120 km/u ingevoerd op de Noordsectie van de HSL-Zuid tussen Hoofddorp en de Groene Hart Tunnel naar aanleiding van de resultaten van een Quick Scan van verschillende viaducten op dit baanvakdeel. Uit deze Quick Scan bleek dat het op dat moment, als gevolg van constructiefouten in de viaducten, zonder aanvullend gedetailleerd onderzoek en/of maatregelen niet aantoonbaar veilig was om 160 km/u te blijven rijden. Bij 120 km/u is volgens deze Quick Scan wel sprake van een aantoonbare spoorwegveiligheid. In deze brief geeft ProRail een toelichting op de stand van zaken van de Hogesnelheidslijn (verder HSL), uitleg over de invoering en de oorzaak van de TSB. Tenslotte schetst ProRail de vervolgstappen en op welke manier uw ministerie op de hoogte wordt gehouden.

#### Toelichting Hogesnelheidslijn

De HSL) is een uniek stuk spoor in Nederland. Het 125 km lange spoor is aangelegd om een maximumsnelheid van 300 km/u mogelijk te maken. De vele overgangen tussen verschillende typen sporen, voltages en beveiligingssystemen maken de HSL complex. De HSL is aangelegd middels een publiek-private samenwerking; waarbij aanvankelijk de projectdirectie HSL-Zuid van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en later Rijkswaterstaat verantwoordelijk was voor de onderbouw, Infrasppeed voor de bovenbouw en ProRail voor de overgangsgebieden van het reguliere spoor naar HSL-Zuid spoor. Uw ministerie is eigenaar van de HSL-assets en de HSL is onderdeel van de hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) welke onder de beheerconcessie van ProRail valt. ProRail voert op basis van een volmacht en een bijbehorende overeenkomst namens de Staat het contractmanagement uit op het contract van de Staat met Infrasppeed. ProRail rapporteert periodiek aan uw ministerie en sturing vanuit uw ministerie vindt plaats via de Stuurgroep HSL. In het eerste kwartaal van 2031 loopt het contract van Infrasppeed met de Staat af. In het verlengde daarvan is ProRail voor herstelwerkzaamheden aan de HSL namens de Staat opdrachtgever aan Infrasppeed en ondersteunende ingenieursbureaus. Infrasppeed, uw ministerie en ProRail bereiden de overdracht in 2031 van de HSL-assets van Infrasppeed naar de Staat voor evenals de daarop volgende definitieve inbeheername van de HSL-Zuid door ProRail.

#### Toelichting stand van zaken tijdelijke snelheidsbeperking

Op de HSL is bij tien viaducten tussen Hoofddorp en de Groene Hart tunnel sprake van technische problemen. Deze viaducten behoren tot de onderbouw van de HSL. Dit deel van de onderbouw is aangelegd door de bouwcombinatie Hollandse Meren in opdracht van Rijkswaterstaat. Na oplevering is de onderbouw in onderhoud gegeven aan Infrasppeed. Infrasppeed heeft de plicht de onderbouw en bovenbouw gedurende de looptijd van zijn contract met de Staat te onderhouden.

Bij de bouw van deze viaducten blijken constructiefouten te zijn gemaakt. Uit onderzoek blijkt dat zowel de dwarsfixaties (die de horizontale krachten aan het einde van de brugdekken moeten overbrengen) als de opleggingen (tussen brugdek en pijlers) te licht zijn ontworpen.

Viaduct Zuidweg, één van deze tien viaducten liggend ter hoogte van Rijkswetering, is sinds de aanleg van de HSL als gevolg van de zettingen en grondverplaatsingen een bekende probleemlocatie. Hier spelen drie aanvullende problemen door deze zettingen en grondverplaatsingen: een beschadigd landhoofd (zuidzijde), overbelaste fundering (zuidzijde) en te weinig zand onder de betonplaten aan weerszijden van het viaduct.

Nadat in 2014 al de eerste problemen met de dwarsfixaties van viaduct Zuidweg zijn geconstateerd, zijn in 2020 fundamentele problemen met de dwarsfixaties aan het licht gekomen. Om de veilige berijdbaarheid te waarborgen, zijn er vanaf 2020 verschillende periodes snelheidsbeperkingen ingevoerd op dit viaduct.

In het najaar van 2022 heeft Infrasppeed, naar aanleiding van aangetroffen scheuren in lasnaden van de dwarsfixaties, besloten om bij het viaduct Zuidweg over 2 km de snelheid te verlagen naar eerst 40 en later 80 km/u. Toen duidelijk werd dat deze scheuren het gevolg waren van de hiervoor genoemde constructiefouten, is voor de overige 9 viaducten uit hetzelfde bouwcluster een snelheidsbeperking van 160 kilometer per uur ingevoerd over een lengte van 12 km. Daarnaast heeft Infrasppeed in opdracht van ProRail extra monitoring van de viaducten ingesteld om de veilige berijdbaarheid te kunnen blijven borgen. Over deze ontwikkelingen heeft ProRail u per brief geïnformeerd op 10 maart 2023 (P20160216-1225775366-231) en later in de halfjaarlijkse rapportage van 2023 en de reguliere alliantie-overleggen HSL en Stuurgroep HSL.

De snelheidsbeperking van 160 km/u is op 25 januari 2024 verder beperkt naar 120 km/u. Deze aanvullende snelheidsverlaging is het gevolg van een door ProRail ingestelde Quick Scan van de viaducten met diverse berekeningen, die heeft plaatsgevonden als onderdeel van de activiteiten om de snelheid terug te kunnen brengen naar 300 km/u. Uit deze Quick Scan bleek dat, zonder aanvullend gedetailleerd onderzoek en/of maatregelen, het op dat moment niet aantoonbaar veilig is om 160 km/u te blijven rijden op vijf viaducten<sup>1</sup>. Bij 120 km/u is volgens deze Quick Scan wel sprake van een aantoonbare spoorwegveiligheid. Deze informatie is op 25 januari 2024 na ontvangst en toelichting door ProRail direct gedeeld met Infrasppeed. Gelet op de verantwoordelijkheid voor de veilige berijdbaarheid heeft Infrasppeed na een inhoudelijke toelichting op de bevindingen uit de QuickScan, in overleg met ProRail, besloten de snelheid op deze viaducten per direct terug te brengen naar 120 km/u. Door de locatie van deze viaducten in combinatie met het treinbeveiligingssysteem op de HSL, geldt de snelheidsbeperking ook bij de andere vier viaducten waar de Quick Scan geen aanleiding gaf voor een snelheidsverlaging.

## Rijtijdverlies en impact op reizigers

Op 25 januari jl. is de aanvullende snelheidsbeperking van 120 km/u direct verwerkt in het treinbeveiligingssysteem op de HSL. Aanvankelijk is, in aanvulling op de TSB van 120 km/u, op één punt een snelheidsbeperking van 15 km/u verwerkt in het beveiligingssysteem, om de juiste baanvaksnelheid te kunnen afdwingen. Daardoor ontstond in het reguliere proces dat ProRail en NS hiervoor volgen het beeld dat de treindienst afgeschaald moest worden. Later bleek dat de snelheidsbeperking van 15 km/u niet nodig was en is de TSB aangepast in het systeem. Met deze aanpassing bleek dat de reguliere dienstregeling ongewijzigd kon blijven, zij het met rijtijdverlies ten opzichte van de al bestaande snelheidsbeperkingen. Uit een eerste inschatting van ProRail blijkt dat het aanvullende rijtijdverlies circa anderhalve minuut is. Dit betekent dat het totale rijtijdverlies voor de IC-Direct en IC-Brussel treinen ongeveer drie minuten is en het totale rijtijdverlies voor Eurostar treinen ongeveer zes minuten is<sup>2</sup>. Doordat met dit rijtijdverlies de 'bufferruimte' uit de dienstregeling verdwijnt, kunnen reizigers meer vertraging oplopen dan enkel de hierboven genoemde drie en zes minuten. ProRail is zich bewust van de negatieve impact die dit heeft op zowel de binnenlandse als internationale reizigers. Daarnaast heeft dit aanvullende rijtijdverlies een negatieve impact op de KPI reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten en op de KPI's Reizigerspunctualiteit HRN op 5 en 15 minuten. Als de tijdelijke

<sup>1</sup> Het betreft de viaducten over de Zuidzijdevaart, over de A44 & Lisserweg, over de Rijnlanderweg, over de Vennepweg en over de Bennebroekerweg.

<sup>2</sup> Het rijtijdverlies is bepaald o.b.v. een situatie waarbij een dienstregeling met een snelheid van 160 km/u geldt voor IC-direct en IC-Brussel treinen. De inschatting van het aanvullende rijtijdverlies is berekend door het Prestatie Analyse Bureau van ProRail en het al bestaande rijtijdverlies is in juli 2023 bepaald door het Prestatie Analyse Bureau van ProRail in samenwerking met het Kenniscentrum van NS.

snelheidsbeperkingen lang van kracht blijven, komt het halen van de met uw ministerie afgesproken bodem- en streefwaarde voor de KPI Reizigerspunctualiteit HSL 5 minuten onder druk te staan.

## **Verbeteraanpak**

ProRail zet zich samen met betrokken partijen maximaal in om de snelheid op de HSL tussen Hoofddorp en de Groene Hart tunnel zo spoedig mogelijk te verhogen. Hierbij staat veiligheid op één. Het verhogen van de snelheid bestaat uit de volgende onderdelen.

### 1. Snelheidsverhoging van 80 naar 160 km/u voor viaduct Zuidweg

ProRail heeft werkzaamheden aan het viaduct Zuidweg verricht om aangetroffen scheuren in de lasnaden te herstellen. Het viaduct is daarnaast uitgerust met sensoren om eventuele verplaatsingen te kunnen monitoren. Op dit moment werkt ProRail aan de afronding van de veiligheidsonderbouw en het meet- en monitoringsprotocol om de snelheid te kunnen ophogen van 80 naar 160 km/u. Onafhankelijke experts kijken volgens protocol mee en beoordelen of dit veilig kan.

### 2. Snelheidsverhoging van 120 naar 160 km/u voor de overige viaducten

ProRail onderzoekt momenteel maatregelen die genomen kunnen worden om de snelheid weer te verhogen naar 160 km/u. Het onderzoek loopt nog en op dit moment is niet bekend hoelang de TSB van kracht blijft. ProRail houdt uw ministerie intensief en periodiek op de hoogte van de voortgang.

### 3. Snelheidsverhoging van 160 naar 300 km/u

Om de snelheid te kunnen verhogen van 160 naar 300 km/u moeten aan het viaduct Zuidweg ingrijpende herstelmaatregelen worden uitgevoerd: o.a. het landhoofd aan de zuidzijde van viaduct Zuidweg moet volledig vernieuwd worden. Experts onderzoeken momenteel naar mogelijke herstelmaatregelen aan de andere viaducten. Het herstel van het viaduct Zuidweg is ingrijpend en kost naar verwachting het meeste tijd. ProRail verwacht dat de snelheid op zijn vroegst eind 2025 verder verhoogd kan worden naar 300 km/u.

## **Vervolg**

ProRail zet zich maximaal in om duurzame mobiliteit mogelijk te maken en ziet de HSL als cruciaal onderdeel voor binnenlands en internationaal treinverkeer. ProRail is zich bewust van de impact van de huidige situatie voor de reiziger en zet zich maximaal in voor het zo spoedig mogelijk uitvoeren van tijdelijk en definitief herstel zodat de snelheid op de HSL weer omhoog kan. Met het besef, zo blijkt ook uit deze brief, dat door de constructieve aspecten het een complexe opgave is. Over de voortgang van de onderzoeken en maatregelen blijft ProRail uw ministerie intensief informeren. ProRail zal uw ministerie maandelijks informeren over de voortgang en daarnaast updates geven in de alliantie-overleggen HSL, stuurgroepen HSL en via de rapportage die uw ministerie van ProRail krijgt in het kader van het contractmanagement met Infrasppeed.

